

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Infeksi kecacingan tersering disebabkan oleh cacing *soil transmitted helminthes* (STH), yaitu kelompok cacing yang penularannya melalui tanah. *Ascaris lumbricoides* merupakan salah satu spesies STH (Albonico et al., 2008). Di Indonesia, prevalensi askariasis di berbagai provinsi bervariasi, antara lain DKI Jakarta 4 - 91 %, Jawa Barat 20 - 90 %, Yogyakarta 12 – 85 %, Jawa timur 16 – 74 %, Bali 40 – 95 %, NTT 10 – 75 %, Sumatera Utara 46 – 75 %, Sumatera Barat 2 – 71 %, Sumatera Selatan 51 – 78 % dan Sulawesi Utara 30-72 % (Oktavianto, 2009). Anak-anak lebih sering mengalami askariasis, insidensi tertinggi pada usia 3 – 8 tahun dan lebih sering terjadi pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan (Soedarmo et al., 2008; Hairani et al., 2014).

Infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* cenderung menimbulkan manifestasi klinis relatif ringan atau bahkan tanpa gejala, namun infeksi berat dan kronis sering menunjukkan keluhan dan tanda klinis hingga komplikasi (Ideham dan Pusarawati, 2007). Pada kondisi infeksi berat dan kronis dapat terjadi obstruksi usus, diare terus menerus, konstipasi, malnutrisi, anemia dan pada akhirnya dapat mengakibatkan menurunnya daya tahan tubuh, kecerdasan (intelegensia), gizi buruk serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak (Behrman et al., 2012). Infeksi larva *Ascaris*

lumbricoides dapat menyebabkan peradangan ringan pada hepar (Yoshihara, 2008) dan *Sindroma Loeffler* pada paru (Tarigan, 2011; Behrman et al., 2012). Hal ini berdampak pada kualitas sumber daya manusia tiap individu juga menurun (Sumanto, 2010).

Penanganan askariasis selama ini menggunakan obat antihelmintik, diantaranya adalah mebendazol, pirantel pamoat, piperazin, levamisol, albendazol, dan tiabendazol (Syarif dan Elysabeth, 2007). Obat antihelmintik sintesis memiliki kelemahan karena terkadang menimbulkan efek samping yang mengganggu penderita. Pirantel pamoat memiliki efek samping yaitu gangguan gastrointestinal, nyeri kepala, kram perut dan insomnia. Kontraindikasi pemberian pirantel pamoat pada pasien dengan disfungsi hati, ibu hamil dan anak usia dibawah 2 tahun (Katzung et al., 2015). Mebendazol pada dosis tinggi memiliki efek samping reaksi hipersensitivitas, agranulosis, alopesia dan peningkatan enzim hepar (Katzung et al., 2015). Pemberian mebendazol dosis tunggal pada tikus hamil menunjukkan efek embriotoksik dan teratogenik, karena itu tidak dianjurkan untuk wanita hamil dan juga anak usia dibawah dua tahun (Ganiswara, 2007; Katzung et al., 2015). Upaya lain yang bisa dilakukan dengan penggunaan terapi herbal yang berasal dari tumbuhan sebagai alternatif pengobatan askariasis.

Di Indonesia, tumbuhan pepaya menjadi salah satu tumbuhan andalan di masyarakat. Pepaya sangat mudah didapatkan dan dibudidayakan. Tumbuhan iklim tropis ini memiliki banyak khasiat dan sudah banyak dimanfaatkan masyarakat dalam bidang kesehatan. Biji, buah, daun, batang,

akar hingga getah pepaya bisa dimanfaatkan dalam mengobati berbagai macam penyakit. Biji pepaya memiliki khasiat sebagai antioksidan, antidiabetik, antifertilitas, antiinflamasi, antihelmintik, antibakterial, penanganan sirosis hepatis, dan sebagai minyak rambut. Buah pepaya, merupakan unggulan dari tanaman ini, memiliki banyak fungsi, antara lain sebagai penyembuh luka bakar, antioksidan, dan gangguan pencernaan. Daun pepaya berkhasiat untuk antipiretik, antihelmintik, antioksidan, antidiabetik, antiinflamasi, antibakteri, antimalaria, dan penyembuhan luka. Akar pepaya berkhasiat untuk penyembuh luka dan antibakteri. Getahnya juga berkhasiat untuk penyembuh luka dan antihelmintik (Rahayu dan Tjitraresmi, 2014).

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan akar pepaya untuk diujikan kepada *Ascaris suum*, Goeze karena belum pernah ada penelitian yang serupa. Biji dan daun pepaya telah diuji efek antihelmintik pada penelitian sebelumnya (Swadini, 2012). Kandungan kimiawi pada akar pepaya antara lain: senyawa arposit, enzim mirosin, glikosida, alkaloid, tannin, saponin, flavonoid, polifeno, papain, kimopapain, dan karpain (Krishna et al., 2008; Vijay et al., 2014). Senyawa saponin dan tannin diyakini bermanfaat dalam membunuh *Ascaris lumbricoides*. Peneliti memilih menggunakan teknik maserasi etanol akar pepaya sebab dengan teknik ini ekstraksi mudah dilakukan dan alat yang dibutuhkan sedikit.

B. Perumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian ekstrak etanol akar pepaya (*Carica papaya* Linn.) terhadap waktu kematian *Ascaris suum*, Goeze *in vitro*?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian ekstrak etanol akar pepaya (*Carica papaya Linn.*) terhadap waktu kematian *Ascaris suum*, *Goeze in vitro*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan informasi mengenai efek antihelmintik ekstrak etanol akar pepaya (*Carica papaya Linn.*) terhadap *Ascaris suum*, *Goeze in vitro*.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat ekstrak etanol akar pepaya (*Carica papaya Linn.*) yang memiliki efek antihelmintik.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan di bidang farmasi untuk mengembangkan efek antihelmintik pada ekstrak etanol akar pepaya (*Carica papaya Linn.*) sehingga dapat menjadi obat alternatif yang murah dan mudah didapat.